

УДК 616.8-009.18-071

ПРИМЕНЕНИЕ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ БОЛЬНЫХ

Студент гр. 11307220 Бондаренко В. А.

Кандидат техн. наук, доцент Габец В. Л.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Нарушения постурального баланса являются одним из наиболее частых двигательных симптомов у больных после инсульта, которые не только влияют на ограничение подвижности пациентов, а также на их способность выполнять повседневную деятельность.

Проведение исследований в этой области – важный элемент планирования эффективной физиотерапии. Количественным методом диагностики, позволяющим объективно оценить устойчивость организма, является статическая постурография, проводимая на стабилOMETРИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМАХ (рис. 1) [1].



Рис. 1. Пример стабилOMETРИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ: стабилОПЛАТФОРМА st-150

Конструкция обычно представляет собой жесткое основание с прикрепленными датчиками силы, на которых сверху крепится плита. Дополняется платформа различными опорами. Принцип действия стабилОПЛАТФОРМЫ заключается в вычислении значения равнодействующей вертикальных сил, прилагаемых к платформе. При спокойном стоянии определяют проекцию общего центра тяжести обследуемого, также можно получить траекторию перемещения равнодействующей нагрузки [1].

Группа польских ученых в 2020 году провела исследование на 2 группах постинсультных больных. Первая группа проходила полный курс реабилитации с физиотерапией и упражнениями на стабилОПЛАТФОРМЕ, а другая – без этих упражнений. Результаты исследования подтверждают полезность стабилOMETРИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ с использованием метода биологической обратной связи как для диагностики, объективного контроля результатов, так и для реабилитации больных после инсульта: люди после инсульта, у которых была комплексная физиотерапевтическая программа с использованием тренировки равновесия на платформе, добились большего улучшения способности поддерживать равновесие, по сравнению с пациентами, получавшими терапию без использования платформенной тренировки [2].

Эффективность стабилОПЛАТФОРМ и стабилОТЕНАЖЕРОВ доказана и многими другими исследованиями. Она обусловлена высокой точностью полученной информации, безболезненностью и простотой выполнения диагностики, упражнений. СтабилOMETРИЯ не стоит на месте, ежегодно платформы дополняются: конструкции становятся менее громоздкими, точность измерений повышается. Предложена модель портативной стабилОПЛАТФОРМЫ.

Литература

1. Скворцов, Д. В. СтабилOMETРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: краткое руководство / Д. В. Скворцов. – М.: Маска, 2010. – 172 с.
2. Assessment of the Impact of Training on the Stabilometric Platform Using the Biofeedback Method on Improving Balance and Functional Efficiency of Patients After a Stroke [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/352919000_Assessment_of_the_Impact_of_Training_on_the_Stabilometric_Platform_Using_the_Biofeedback_Method_on_Improving_Balance_and_Functional_Efficiency_of_Patients_After_a_Stroke. – Дата доступа: 03.03.2023.